

ПРОГРАММА
развития кафедры «Технологии и механизации производств» (ТМП)
на период 2021 – 2025 г.

кандидата на должность заведующего кафедрой
к.т.н., доцента Шаклеиной С.Э.

Цель программы:

- развитие кафедры на основе единства образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;
- развитие кафедры как научно-образовательного центра по расчету и проектированию аппаратов и конструкций предприятий Верхнекамья.

1. Образовательная деятельность кафедры

Кафедра «Технологии и механизации» образована в 1990 году. Кафедра является выпускающей и готовит бакалавров по направлениям 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (профиль «Технологические машины и оборудование») и 08.04.01 Строительство (профиль «Промышленное и гражданское строительство»)

Научно-педагогический состав кафедры насчитывает 8 человек: 6 штатных преподавателей и 2 совместителя. К числу штатных преподавателей относятся 3 доцента, кандидата наук, 2 старших преподавателя, 1 ассистент. К числу совместителей относятся 2 доцента, кандидат наук. Учебно-вспомогательный персонал насчитывает 2 человека. Средний возраст НПР 49 лет, остепененность по кафедре 62,5 %.

Суммарное количество ставок на 2020-2021 учебный год составляет 11 (5,4 ст. бюджет, 5,6 ст. контракт).

Контингент студентов очной формы обучения

Направление подготовки	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
15.03.02 ТМО (бакалавриат)	15	15	15	12

Контингент студентов очно-заочной /заочной формы обучения

Направление подготовки	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
15.03.02 ТМО (бакалавриат)	21/26	25/10	24/22	23/8	15/17
08.03.01 СТ (бакалавриат)	11	20	15		

Средние баллы ЕГЭ

Год приема	2016	2017	2018	2019	2020
Балл ЕГЭ	52,9	54,3	52,1	52,9	57,7

2. Научная деятельность кафедры

Кафедра ведет хоздоговорные работы по совершенствованию технологий на предприятиях ПАО «Уралкалий», ООО «Еврохим – Усольский калийный комбинат».

В планируемый пятилетний период на кафедре будет продолжено развитие следующих научных направлений:

- Исследование напряженно-деформированного состояния элементов оборудования методом конечных элементов, прочностные расчеты
- Исследование и оптимизация процессов сушки хлорида калия
- Повышение эффективности обезвоживания хлорида калия на ленточных вакуум-фильтрах в отделении обезвоживания
- Расчет и модернизация систем пыле-газоочистки

Студенты старших курсов кафедры ТМП ежегодно успешно выполняют 1-2 научно-исследовательских ВКР, выступают на научных конференциях и конкурсах научных докладов. На кафедре функционируют 2 студенческих научно-исследовательских лабораторий: «Исследование массообменных процессов в аппарате с подвижной орошаемой насадкой», «Исследование процесса сушки в аппарате со взвешенным транспортируемым слоем».

3. Материально-техническое обеспечение

В период 2016-2020 г. на обновление материальной базы кафедры израсходовано 2,9 млн. руб., закуплено современное оборудование для учебного процесса и научной работы. Источник финансирования – целевые средства предприятий-партнеров.

4. Задачи развития кафедры

Задачи в области образовательной деятельности

- Разработка организационно-методической документации по реализуемым на кафедре ООП.
- Разработка интерактивных учебно-методических материалов;
- Развитие творческих связей с кафедрами российских вузов;
- Внедрение в учебный процесс современных программных продуктов по проектированию и расчету оборудования промышленных предприятий;
- Развитие олимпиадного движения по дисциплинам «Теоретическая механика», «Сопrotивление материалов», «Компьютерная графика»;
- Повышение качества приема абитуриентов на первый курс, увеличение среднего балла ЕГЭ до 65;

- Увеличение количества студентов, обучающихся по целевому приему, до 30 %;
- Обеспечение трудоустройства выпускников не ниже 90 %.
- Обеспечение комплексной подготовки специалистов, способных работать в постоянно изменяющихся условиях.

Задачи в области научной деятельности

- Рассматривать научную деятельность как одно из важнейших направлений деятельности и основу развития кафедры. Обеспечить эффективную научную работу по заявленным направлениям и получение новых научных результатов.
- Приобретение нового оборудования, которое позволит расширить область научных исследований.
- Расширение участия студентов в выполнении хоздоговорных НИР, развитие НИРС.
- Увеличение объема хоздоговорных НИР кафедры до уровня 200 тыс. руб./год на одного НИР.
- Повышение публикационной активности сотрудников кафедры, «выход» к 2025 году на уровень 2 публикации в год на одного НИР (из них 1,5 – в изданиях Перечня ВАК, 0,5 – в изданиях, индексируемых в МБЦ: WoS, Scopus).

Планируемые показатели научной деятельности

№ пп	Показатели	2021	2022	2023	2024	2025
1	Объем НИОКР, тыс. руб. на одного НИР	160	170	180	190	200
2	Число публикаций на 100 НИР Scopus, WoS	35	40	45	45	50
3	Защиты диссертаций (кандидатские/докторские)	-	-	1	1	1

Задачи в области развития материальной базы

- Приобретение нового учебного и исследовательского оборудования за счет целевых средств предприятий-партнеров.

Взаимодействие с работодателями

- Тесное взаимодействие с ведущими предприятиями г. Березники и Соликамск: ПАО «Уралкалий», ООО «Еврохим – Усольский калийный комбинат», Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ»», АО «Березниковский содовый завод», Филиал «АВИСМА» ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», ООО «Содалхлорат».

- Обеспечение студентов местами учебной и производственной практик.
- Содействие выпускникам в трудоустройстве на промышленных предприятиях.
- Поддержание контактов с выпускниками кафедры, использование «обратных связей» для совершенствования и актуализации ООП.

Заключение

Необходимыми инструментами решения поставленных задач, с точки зрения полномочий заведующего кафедрой, являются личная ответственность за содействие развитию межкафедрального сотрудничества внутри филиала, творческое взаимодействие с предприятиями.

Выполнение программы развития я связываю:

- с сохранением сложившихся на кафедре многолетних традиций взаимного уважения и ответственности за учебный процесс и его результаты;
- с созданием творческой атмосферы в коллективе, дисциплины, поддержанием достойной оплаты труда преподавателей и сотрудников за счет различных видов деятельности;
- с привлечением молодежи к работе на кафедре.

Можно надеяться, что кафедра ТМП при поддержке предприятий продолжит развиваться как ведущий научно-образовательный центр по расчету и проектированию аппаратов и конструкций предприятий Верхнекамья.

28 января 2021 г.

 С.Э.Шаклеина